

AD

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 70.616

N° 1.487.646

Classification internationale :

D 06 f

Fer à repasser, à vapeur. (Invention : G. VISSER.)

Société dite : N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN résidant aux Pays-Bas.

Demandé le 25 juillet 1966, à 11^h 11^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 29 mai 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 27 du 7 juillet 1967.)

(Demande de brevet déposée aux Pays-Bas le 24 juillet 1965, sous le n° 65-09.621, au nom de la demanderesse.)

L'invention concerne un fer à repasser, à vapeur, dont l'aiguille de réglage du mode de fonctionnement, qui commande l'admission d'eau dans l'enceinte d'ébullition, traverse le clapet qui, sous la pression d'un ressort, ferme l'entrée du réservoir d'eau.

Il existe des fers à repasser de ce genre dont l'enceinte d'ébullition est munie d'un clapet de sécurité et qui comportent, à cet effet, un orifice d'échappement distinct.

L'invention fournit une solution plus simple, permettant à la fois de gagner de la place et d'épargner du matériau; elle est caractérisée principalement en ce que dans un fer à repasser comportant une aiguille de réglage du mode de fonctionnement du type précité, cette dernière forme à la fois la queue d'un clapet de sécurité. Par conséquent, c'est l'aiguille de réglage elle-même, qui en plus de sa fonction propre, commande le clapet de sécurité. De cette façon, les clapets peuvent être alignés ce qui permet diverses simplifications en ce qui concerne la disparition des ressorts qui agissent sur ces clapets, alors que l'espace dont on dispose dans le fer à repasser, espace qui doit être restreint si l'on ne veut pas rendre le fer trop volumineux, est mis à profit de façon optimale, alors que le montage et le démontage sont simplifiés.

Dans un fer à repasser, dans lequel le clapet de fermeture de l'orifice d'admission du réservoir d'eau est maintenu sur son siège au moyen d'un ressort placé à l'intérieur dudit réservoir, la construction devient particulièrement simple si l'aiguille de réglage forme à la fois la queue d'un clapet de sécurité s'ouvrant dans le sens opposé au sens dans lequel s'ouvre ledit clapet de fermeture.

Dans une forme de réalisation avantageuse du dispositif conforme à l'invention, le clapet de sécurité repose directement lorsqu'il est fermé, sur le clapet de fermeture du réservoir d'eau, et ferme un passage prévu dans ce dernier.

La description qui va suivre, en regard de la figure unique annexée, donnée à titre d'exemple non limitatif fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée, les particularités qui ressortent tant du texte que de la figure faisant, bien entendu, partie de ladite invention.

Le chiffre de référence 1 indique la semelle d'un fer à repasser à vapeur et le chiffre 2, l'enceinte d'ébullition. Celle-ci est reliée par un orifice 3, à un réservoir d'eau 5 situé dans la partie supérieure 4 du fer, réservoir qui peut être rempli par le canal d'admission 7, 8, lequel est normalement fermé par le clapet 9 soumis à la pression du ressort hélicoïdal 11 agissant sur la cuvette de ressort 10. Ce ressort entoure le guide de clapet 12 qui constitue à la fois l'aiguille de réglage du mode de fonctionnement dont l'extrémité 13 traverse l'orifice 3, qui peut être lui-même complètement fermé momentanément (lors du remplissage du réservoir 5) par le clapet 14 fixé à l'aiguille 12 au-dessus de l'extrémité 13. A cet effet, l'aiguille 12 peut être enfoncée à l'aide du bouton-poussoir 15, agissant sur le ressort 16 situé dans la partie 8, alors que le clapet 9 est également repoussé vers le bas contre la pression du ressort 11, l'orifice du canal 7, 8 donnant dans le réservoir d'eau 5 étant ainsi libéré ce qui permet de remplir ledit réservoir. Il était d'usage auparavant de fixer à cet effet le clapet 9 sur l'aiguille 12 de façon que cette dernière forme la queue dudit clapet 9. Dans la présente invention, l'aiguille 12 ne constitue qu'un guide pour ce clapet qui, lorsqu'on enfonce ladite aiguille 12, est entraîné par un clapet 17 reposant sur le clapet 9. Le clapet 17 est fixé sur l'aiguille 12 et calé au moyen d'un anneau enserrant cette dernière qui, par conséquent, forme la queue du clapet 17, 18, c'est-à-dire du clapet de sécurité. Ce dernier ferme un passage pour la vapeur, passage qui, dans le présent cas est obtenu du fait que le clapet 9 et la cuvette de ressort 10 sont emmanchés sur l'aiguille 12 avec un certain

jeu (en 19) ; on peut notamment atteindre ce résultat en prévoyant dans le clapet 9 et dans la cuvette 10, un orifice central carré, alors que l'aiguille est cylindrique. D'autre part, l'aiguille 12 est entourée d'un autre ressort 20 placé entre, d'une part, une partie fixe 21 du carter sur laquelle repose également le ressort 11 et d'autre part la cuvette de ressort fixée sur l'aiguille de réglage de la vapeur et reposant dans ce cas sur le clapet 14 précité. Le ressort 20 agit donc sur le clapet 17 qui ferme le passage 19 pour la vapeur.

Lorsque le dispositif occupe la position représentée sur la figure, l'eau peut passer par l'orifice 3, du réservoir 5 dans l'enceinte d'ébullition 2, où elle bout pour être ramenée ensuite, partiellement avec de la vapeur, par le tube 22, dans le réservoir 5. Du fait que de l'eau passe continuellement du réservoir dans l'enceinte d'ébullition 2, toute la réserve d'eau est à un moment donné amenée à ébullition et la vapeur s'échappe à travers le tube 23 par le dessous de la semelle. Si le tuyau 23 vient à se boucher, le clapet de sécurité 17 fonctionne, dès que la pression à laquelle le soumet la vapeur (par le passage 19) est telle que la pression des ressorts 20 et 16 est contrecarrée.

RÉSUMÉ

1° Fer à repasser, à vapeur, dont l'aiguille de réglage du mode de fonctionnement, qui commande l'admission d'eau dans l'enceinte d'ébullition, traverse le clapet qui, sous la pression d'un ressort, ferme l'entrée du réservoir d'eau, fer à repasser caractérisé principalement en ce que l'aiguille de réglage du mode de fonctionnement forme à la fois la queue d'un clapet de sécurité.

Le fer à repasser spécifié ci-dessus peut présenter

en outre les particularités suivantes, prises isolément ou en combinaison :

2° Le clapet de fermeture de l'orifice d'admission du réservoir d'eau est maintenu sur son siège au moyen d'un ressort placé à l'intérieur dudit réservoir et l'aiguille de réglage forme à la fois la queue d'un clapet de sécurité s'ouvrant dans le sens opposé au sens dans lequel s'ouvre ledit clapet de fermeture ;

3° Le clapet de sécurité repose directement, lorsqu'il est fermé sur le clapet de fermeture du réservoir d'eau, et ferme un passage prévu dans ce dernier ;

4° L'aiguille de réglage traverse avec un certain jeu le clapet de fermeture du réservoir d'eau, alors que le clapet de sécurité, fixé à ladite aiguille, ferme, au repos, ledit passage sous l'action d'un ressort ;

5° Le clapet de sécurité est soumis à la pression d'un ressort hélicoïdal entourant l'aiguille de réglage et disposé entre, d'une part, un clapet de fermeture de l'enceinte d'ébullition, qui est placé à proximité de l'extrémité inférieure de l'aiguille et qui est ouvert lorsque le clapet de fermeture du réservoir d'eau est fermé et, d'autre part un dispositif de butée solidaire du carter du fer, dispositif qui sert, du côté opposé, de butée à un ressort hélicoïdal entourant l'aiguille de réglage et agissant sur le clapet de fermeture du réservoir d'eau.

A titre de produits industriels nouveaux, les fers à repasser présentant des caractéristiques telles que ci-dessus, les éléments et outils servant à leur établissement, ainsi que les ensembles les comprenant.

Société dite :

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

Par procuration :

Raymond BÉRANGER

N° 1.487.646

Société dite :
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken

Pl. unique

